DMS-79-celler

300164

DMS-79 er en human lungekræftcellelinje, der stammer fra et småcellet lungekarcinom. Disse celler udviser en klassisk neuroendokrin fænotype, som er karakteristisk for småcellet lungekræft. Denne fænotype er vigtig, fordi den indebærer en potentiel anvendelighed i studiet af neuroendokrine signalveje, som er afgørende for udvikling og progression af lungekræft. DMS-79-cellelinjen er blevet brugt i vid udstrækning i forskning for at forstå lungekræftens molekylære biologi, især i forbindelse med tumorgenese, celleproliferation og apoptose. Cellelinjen er kendt for sin aggressive vækst og høje tumorigenicitet in vivo, hvilket gør den til en fremragende model for in vivo-undersøgelser af tumoradfærd og respons på terapi. DMS-79-celler fungerer også som et nyttigt værktøj til farmakologisk testning og lægemiddeludvikling, idet de giver indsigt i de cellulære reaktioner på forskellige kemoterapeutiske midler. Desuden har disse celler været medvirkende til studiet af kræftstamcelleegenskaber og metastasemekanismer i småcellet lungekarcinom. Denne omfattende brug understreger vigtigheden af DMS-79 i kræftforskning, især i terapier rettet mod aggressive og svært behandlelige kræftformer som småcellet lungekarcinom.

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

DMS-79 er en human lungekræftcellelinje, der stammer fra et småcellet lungekarcinom. Disse celler udviser en klassisk neuroendokrin fænotype, som er karakteristisk for småcellet lungekræft. Denne fænotype er vigtig, fordi den indebærer en potentiel anvendelighed i studiet af neuroendokrine signalveje, som er afgørende for udvikling og progression af lungekræft. DMS-79-cellelinjen er blevet brugt i vid udstrækning i forskning for at forstå lungekræftens molekylære biologi, især i forbindelse med tumorgenese, celleproliferation og apoptose. Cellelinjen er kendt for sin aggressive vækst og høje tumorigenicitet in vivo, hvilket gør den til en fremragende model for in vivo-undersøgelser af tumoradfærd og respons på terapi. DMS-79-celler fungerer også som et nyttigt værktøj til farmakologisk testning og lægemiddeludvikling, idet de giver indsigt i de cellulære reaktioner på forskellige kemoterapeutiske midler. Desuden har disse celler været medvirkende til studiet af kræftstamcelleegenskaber og metastasemekanismer i småcellet lungekarcinom. Denne omfattende brug understreger vigtigheden af DMS-79 i kræftforskning, især i terapier rettet mod aggressive og svært behandlelige kræftformer som småcellet lungekarcinom.

Væv	Lunge
Sygdom	Karcinom, induceret af azaserin
Metastasested	Pleural effusion

Synonymer

- DMS 79
- DMS79

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Tumorfremkaldende	Yeees, i nøgne mus
Fordoblingstid	96 timer

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

DMS-79 (Cytion katalognummer 300164)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Udtrykte receptorer

Epidermal vækstfaktor (EGF)

Antigenudtryk

Leu 7, My23, klasse 1 HLA, klasse 2 HLA

Onkogener

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produkter

Adrenokortikotropin (adrenokortikotropisk hormon, ACTH), bombesin, calcitonin, kortikotropin, beta endorfin, 17 beta østradiol, lipotropin, oxytocin - neurophysin (OT-NP), parathormon, somatostatin-lignende immunreaktivitet (SRIF)

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Supplér mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS, tilsæt 2,5 g/L glukose og 10 mM HEPES

Oddyrkning

En eller to gange om ugen tilsættes 5 ml frisk cellekulturmedium, så snart kulturmediet bliver surt. Subkultur så snart der observeres mange meget store klynger. Adskil klyngerne ved at opsamle cellerne, skylle en gang med PBS uden calcium/magnesium og tilsætte 3-5 ml Accutase. Inkuber ved 37 grader Celsius i 10 minutter. Opsaml cellerne efter centrifugering, resuspender i frisk cellekulturmedium og tæl. Start kulturerne med 2-4 x 10^4 celler/ml.

Såtæthed	2 til 4 x 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen
Genopretning efter optøning	Efter optøning skal cellerne have lov til at komme sig over fryseprocessen i mindst 24 timer.

Optøning og dyrkning

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	65 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes